

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-114136

(43)Date of publication of application : 27.04.1999

(51)Int.Cl.

A63F 5/04
A63F 5/04

(21)Application number : 09-296149

(71)Applicant : TAKASAGO ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 13.10.1997

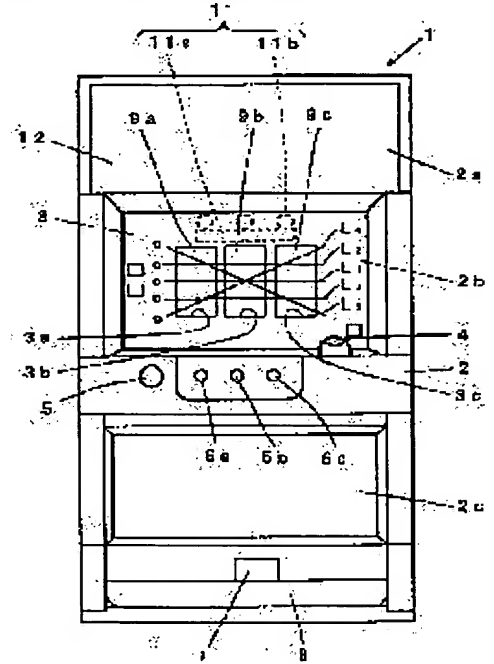
(72)Inventor : KAMIMURA MOTOYUKI

(54) INDICATION OF WINNING IN SLOT MACHINE AND SLOT MACHINE ADOPTING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To notice a player of winning in a lottery process by using a lighting system which illuminates the peripheral surface of each reel.

SOLUTION: Symbol display windows 3a, 3b, 3c are provided in three lines on a center panel 2 on the front of a slot machine. Three reels 9a, 9b, 9c and a lighting system 11 for illuminating the peripheral surface of each reel are provided inside the center panel 2b. The lighting system 11 comprises first and second lighting devices 11a, 11b, which are set to an on state before winning is determined by a lottery process. If winning is determined through the lottery process, the second lighting device 11b is turned off.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.01.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.07.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3051091

[Date of registration] 31.03.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 11-013220

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 11.08.1999

[Date of extinction of right] 08.03.2004

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-114136

(43) 公開日 平成11年(1999) 4月27日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

5 1 6

F I

A 6 3 F 5/04

5 1 2 E

5 1 6 D

審査請求 有 請求項の数 6 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平9-296149

(22) 出願日

平成9年(1997)10月13日

(71) 出願人 000169477

高砂電器産業株式会社

大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号

(72) 発明者 上村 基之

大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号 高砂

電器産業株式会社内

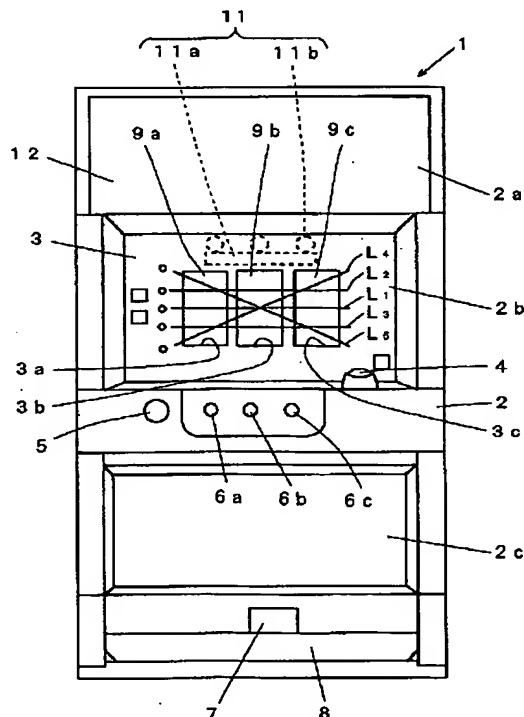
(74) 代理人 弁理士 鈴木 由充

(54) 【発明の名称】 スロットマシンの抽選当り報知方法およびその方法が実施されたスロットマシン

(57) 【要約】

【課題】 各リールの周面への照明を施す照明系を利用して、抽選処理による抽選当りを遊戯者へ報知するようにする。

【解決手段】 スロットマシンの前面の中央のパネル2 bには3列のシンボル表示窓3 a, 3 b, 3 cが設けられる。中央のパネル2 bの内側には、3個のリール9 a, 9 b, 9 cと、各リールの周面に照明を施すための照明系11とが設けられる。照明系11は第1, 第2の各照明装置11 a, 11 bより成り、抽選処理により抽選が当る前は、各照明装置11 a, 11 bは点灯状態に設定される。抽選処理により抽選が当たると、第2の照明装置11 bは消灯動作する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ゲーム開始操作後に機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、特定の入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行うようにしたスロットマシンにおいて、

前記抽選処理により抽選が当たったとき、各リールの周面へ照明を施すための照明系の動作を切り換えて照明状態を変化させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにしたスロットマシンの抽選当り報知方法。

【請求項 2】 前記照明系は、抽選が当たる前は点灯状態に設定される 1 個以上の照明装置を含み、抽選が当たったとき、少なくとも 1 個の照明装置を消灯させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにした請求項 1 に記載されたスロットマシンの抽選当り報知方法。

【請求項 3】 前記照明系は、抽選が当たる前は点灯状態に設定される 1 個以上の照明装置を含み、抽選が当たったとき、少なくとも 1 個の照明装置を点滅動作させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにした請求項 1 に記載されたスロットマシンの抽選当り報知方法。

【請求項 4】 前記照明系は、異なる色の照明が可能な照明装置を含み、抽選が当たったとき、抽選が当たる前と異なる色の照明に変化させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにした請求項 1 に記載されたスロットマシンの抽選当り報知方法。

【請求項 5】 前記照明系は、少なくとも特定の入賞が発生するまでの間、変化させた照明状態を維持するようにした請求項 1～4 のいずれかに記載されたスロットマシンの抽選当り報知方法。

【請求項 6】 ゲーム開始操作後に機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、特定の入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行うようにしたスロットマシンにおいて、

各リールの周面へ照明を施すための照明系と、前記照明系の動作を制御する照明制御部とを備え、前記照明制御部は、前記抽選処理により抽選が当たったとき、各リールの周面へ照明を施すための照明系の動作を切り換えて照明状態を変化させるようにしたスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、ゲーム開始操作後に機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、特定の入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行うようにしたスロットマシンに関するもので、特にこの発明は、抽選処理により抽選が当たったことを遊戯者へ報知するための抽選当り報知方法およびその方法が実施されたスロットマシンに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の典型的なスロットマシンは、上中下の 3 枚のパネルにより機体の前面が構成されており、中央のパネルには、各リールの周面に施されたシンボルを表示するためのシンボル表示窓が設けられると共に、中央のパネルの下方位置に、メダル投入口、始動レバー、リール毎の停止釦スイッチなどが配設されている。前記中央のパネルの内側には、複数のリールと、各リールの周面に照明を施すための蛍光灯などの照明系とが

10

20

30

40

50

【0003】 この種のスロットマシンにおいて、遊戯者によるゲーム開始装置、すなわちメダルの投入および始動レバーの操作があると、全てのリールが一斉に回転を開始し、その後、遊戯者による停止釦操作で各リールが停止する。全リールの停止時、複数の停止ラインのうち、有効化された停止ライン上に停止した各リールのシンボルの組み合わせが、予め決められた組み合わせになったとき、そのゲームは入賞となり、所定枚数のメダルが配当として払い出される。

【0004】 近年のスロットマシンでは、遊戯者に多量のメダルを獲得できる機会を与えるために、有効化された停止ライン上に、各リールの特定のシンボルの組み合わせが成立したとき、これをボーナス入賞とし、通常のゲームから複数のボーナスゲームへ移行させる方式のものが一般的である。ボーナス入賞になると、所定回数（例えば 12 回）のボーナスゲームが実行可能であり、各ボーナスゲームにおいて、各リールの他の特定のシンボルが例えば中央の停止ライン上に停止したとき、高配当のメダルが払い出されるようになっている。ボーナスゲームの期間中は、前記の特定のシンボルが中央の停止ライン上に停止するよう、各リールの停止動作が制御されており、その結果、遊戯者は、所定回数のボーナスゲームを実施する間に、多量のメダルが獲得できる。

【0005】 ところでこの種のスロットマシンでは、遊戯者によりゲーム開始操作が行われると、機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、前記したボーナス入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行っている。ここでいう抽選処理とは、例えば所定の範囲内の数字（例えば 1～1000 の数字）をランダムに発生させ、その発生した数字が所定の値（例えば 7）、あるいは所定の範囲内の数字（例えば 1～10）であれば、当たりとするような処理をいう。

【0006】 これに加えて、近年のスロットマシンでは、抽選処理により抽選が当たったとき、例えば上部のパネルや機体上に設置した表示ランプを点灯または点滅させて、抽選が当たったことを遊戯者に報知しており、これにより遊戯者のボーナス入賞に対する期待感を高

め、また抽選が当たったことを知らないで、遊戯者が途中でゲームを中止することがないように、顧客サービスの向上をはかっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のスロットマシンでは、抽選が当たったかどうかを、ゲーム開始の都度、表示ランプの方向へ視線を移して確かめる必要があるため、遊戯者はゲームに集中できず、ゲームの進行を妨げる要因となる。

【0008】また前記表示ランプは、機種毎に設置位置が異なるため、遊戯者によっては、表示ランプの存在に気付かないことがあり、遊戯者のボーナス入賞に対する期待感を高める、という所期の目的が達せられず、また抽選が当たっているにもかかわらず、遊戯者は途中でゲームを中止してしまう、という事態が発生し、顧客サービスを向上できない。

【0009】この発明は、上記問題点に着目してなされたもので、抽選処理により抽選が当たったことを、リールの照明系を利用して遊戯者へ報知することにより、特定の入賞に対する遊戯者の期待感を高めかつ顧客サービスの向上を実現するスロットマシンの抽選当り報知方法およびその方法を実施したスロットマシンを提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】この発明は、ゲーム開始操作後に機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、特定の入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行うようにしたスロットマシンにおいて、前記抽選処理により抽選が当たったとき、各リールの周面へ照明を施すための照明系の動作を切り換えて照明状態を変化させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにしたものである。

【0011】請求項2の発明では、前記照明系は、抽選が当たる前は点灯状態に設定される1個以上の照明装置を含み、抽選が当たったとき、少なくとも1個の照明装置を消灯させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにしている。

【0012】請求項3の発明では、前記照明系は、抽選が当たる前は点灯状態に設定される1個以上の照明装置を含み、抽選が当たったとき、少なくとも1個の照明装置を点滅動作させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにしている。

【0013】請求項4の発明では、前記照明系は、異なる色の照明が可能な照明装置を含み、抽選が当たったとき、抽選が当たる前と異なる色の照明に変化させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するようにしている。

【0014】請求項5の発明では、前記照明系は、少なくとも特定の入賞が発生するまでの間、変化させた照明状態を維持するようにしている。

【0015】請求項6の発明は、ゲーム開始操作後に機械内部で抽選処理を行い、抽選が当たったとき、特定の入賞が発生しやすいようにリールの停止制御を行うようにしたスロットマシンにおいて、各リールの周面へ照明を施すための照明系と、前記照明系の動作を制御する照明制御部とを備えたものであり、前記照明制御部は、前記抽選処理により抽選が当たったとき、各リールの周面へ照明を施すための照明系の動作を切り換えて照明状態を変化させるようにしている。

【0016】

【作用】ゲーム開始操作後の抽選処理により抽選が当たると、照明系の動作が切り換わって照明状態が変化するので、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、抽選が当たったことを確認できる。

【0017】請求項2の発明では、抽選が当たると、少なくとも1個の照明装置が消灯するので、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明の明るさが変化したことをもって、抽選が当たったことを確認できる。

【0018】請求項3の発明では、抽選が当たると、少なくとも1個の照明装置が点滅動作するので、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明が明るくなったり暗くなったりすることをもって、抽選が当たったことを確認できる。

【0019】請求項4の発明では、抽選が当たると、照明の色が変わるので、遊戯者は、リールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明の色が変わったことをもって、抽選が当たったことを確認できる。

【0020】請求項5の発明では、少なくとも特定の入賞が発生するまでの間、変化させた照明状態を維持させるので、遊戯者は、その照明状態が継続する限り、特定の入賞が発生しやすい状態になっていることがわかる。

【0021】

【実施例】図1は、この発明の一実施例であるスロットマシンの外観を示す。このスロットマシンの機体は、ボックス形状の本体部1の前面に扉部2を開閉可能に取り付けて構成される。前記扉部2の前面は、上中下の3枚のパネル2a, 2b, 2cで構成され、中央のパネル2bの下方に、メダル投入口4、始動レバー5、および3個の停止鈕スイッチ6a, 6b, 6cが、また下部のパネル2cの下方に、メダル放出口7やメダル受皿8が、それぞれ設けられる。

【0022】中央のパネル2bには、3列のシンボル表示窓3a, 3b, 3cが設けられ、各シンボル表示窓3a, 3b, 3cの位置に対応して、上, 中, 下, 斜めの合計5本の停止ラインL₁ ~ L₅が表されている。メダルの投入枚数が1枚であれば、5本の停止ラインL₁ ~ L₅のうち、中央の停止ラインL₁のみが、2枚であれば、上, 中, 下の3本の停止ラインL₁ ~ L₃が、3枚であれば、すべての停止ラインL₁ ~ L₅が、それぞれ

有効化される。

【0023】前記本体部1の内部には、各シンボル表示窓3a、3b、3cの内側に、3個のリール9a、9b、9cが組み込まれる。各リール9a、9b、9cは、外周面にそれぞれ複数種のシンボルが描かれており、リール停止時には、各リール9a、9b、9cの3駒分のシンボルが、各停止ラインL₁～L₃上に整列して並ぶ。

【0024】図示していないが、各リール9a、9b、9cの複数種のシンボルの中には、通常のゲームにおいて通常の入賞を成立させるシンボル（以下「通常ゲームの入賞シンボル」という。）、通常のゲームにおいてボーナス入賞を成立させるシンボル（以下「ボーナス入賞シンボル」という。）、ボーナスゲームにおいて入賞を成立させるシンボル（以下「ボーナスゲームの入賞シンボル」という。）などが含まれる。

【0025】前記メダル投入口4よりメダルが投入されると、その投入枚数に応じた数の停止ラインが有効化される。ついで始動レバー5が操作されると、3個のリール9a、9b、9cが一斉に始動する。その後、停止鈕20

スイッチ6a、6b、6cが操作される都度、それぞれ対応するリール9a、9b、9cが個別に停止する。

【0026】全リールの停止時、有効化された停止ライン上に、「通常ゲームの入賞シンボル」の組み合わせが成立したとき、内部のメダル払出機が作動し、入賞態様に応じて所定枚数（例えば2～10枚）のメダルがメダル放出口7よりメダル受皿8へ放出される。また有効化された停止ライン上に、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立したとき、前記メダル払出機が作動し、所定枚数（例えば15枚）のメダルがメダル放出口7よりメダル受皿8へ放出された後、通常のゲームから複数回のボーナスゲームへ移行する。さらにまた、各ボーナスゲームにおいて、中央の停止ラインL₁上に、いずれかのリールの「ボーナスゲームの入賞シンボル」が停止したとき、前記メダル払出機が作動し、所定枚数（例えば15枚）のメダルがメダル放出口7よりメダル受皿8へ放出される。

【0027】なお、図面には、説明の都合上、ゲーム毎にメダルを投入するタイプのスロットマシンを示しているが、この発明はこれに限らず、予め多数枚のメダルを投入して機械に貯留しておき、ゲーム毎の押鈕操作により前記貯留メダルを用いてゲームを行うタイプのスロットマシンにも実施できる。このメダル貯留方式のスロットマシンでは、入賞時のメダルの配当は、貯留メダルの枚数を配当枚数だけ加算することをもって実現する。

【0028】前記本体部1の内部の中央のパネル2bの内側には、各リール9a、9b、9cの周面に照明を施すための照明系11が設けられる。なお照明系11は、各リール9a、9b、9cの内部に設けてリール周面を内側から照明するようにしてもよい。図示例の照明系1

1は、蛍光灯より成る第1の照明装置11aと、3個の豆ランプより成る第2の照明装置11bとで構成される。各照明装置11a、11bは、各リール9a、9b、9cの前方の斜め上方位置に配置される。例えば各豆ランプに出力が3ワットのもの、また蛍光灯に出力が6ワットのものを用いる。

【0029】この実施例では、第1の照明装置11aとして蛍光灯が、第2の照明装置11bとして複数個の豆ランプが、それぞれ用いてあるが、例えば第1、第2の各照明装置11a、11bに蛍光灯を用いてもよく、また第1、第2の各照明装置11a、11bに異なる色の光を発する発光ダイオードを用いてもよい。さらには、第1の照明装置11aとして蛍光灯を用い、第2の照明装置11bとして赤、青、緑などの光を発する発光ダイオードを用いてもよい。さらにまた、第1、第2の各照明装置11a、11bに加えて、第3、第4、さらにはそれ以上の照明装置を設け、抽選処理により抽選が当たったとき、1または複数の照明装置について後述する消灯動作や点滅動作を行わせてもよい。さらにまた、単一の照明装置（例えば1本の蛍光灯）をもって照明系を構成し、抽選処理により抽選が当たったとき、前記照明装置について後述する消灯動作や点滅動作を行わせることもできる。

【0030】図2は、上記スロットマシンの電氣的な構成を示す。図中、20はマイクロコンピュータより成る制御部であり、この制御部20は制御主体であるCPU21、プログラムや固定データが記憶されるROM22、データの読み書きに用いられるRAM23を含む。CPU21は、ROM22に格納されたプログラムを解読実行し、RAM23に対するデータの読み書きを行いながら、各種の演算や処理を実行し、また入出力各部の動作を一連に制御する。

【0031】このスロットマシンでは、前記制御部20は、ゲーム開始操作後に抽選処理を実行し、抽選処理により抽選が当たったとき、遊戯者へ抽選当りを報知するために第1、第2の各照明装置11a、11bの動作を図3のタイムチャートで示すように制御すると共に、有効化された停止ライン上に「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立するよう各リール9a、9b、9cの停止制御を行う。なお、後述する図4および図5には、CPU21の制御手順がフローチャートにより具体的に示してある。

【0032】前記制御部20には、バス24を介して第1の照明装置11a、第2の照明装置11b、メダル検知センサ25、メダル払出機26などが接続される。前記メダル検知センサ25は、メダル投入口4へ投入されたメダルを検知してメダル検知信号を出力する。メダル払出機26は、入賞時に作動して、配当する枚数のメダルをメダル放出口7よりメダル受皿8へ放出する。なお、前記バス24には、図示を省略しているが、前記始

10

20

30

40

50

動レバー 5、停止釦スイッチ 6 a、6 b、6 c などの入力各部や各リール 9 a、9 b、9 c を駆動するためのリール駆動部などの出力各部も接続されている。

【0033】図 3 は、第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b の動作を制御する方法をタイムチャートで示している。図中、(1) (2) は第 1 実施例における第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b の制御を、(3)

(4) は第 2 実施例における第 1 の照明装置 1 1 a の制御を、(5) は第 3 実施例における第 1 の照明装置 1 1 a の制御を、(6) (7) は第 4 実施例における第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b の制御を、それぞれ示す。

【0034】第 1 実施例では、複数の豆ランプより成る第 2 の照明装置 1 1 b は、電源がオンで点灯動作し、電源がオフになるまで、点灯状態を維持する (図 3 (1) 参照)。蛍光灯より成る第 1 の照明装置 1 1 a は、電源がオンで点灯動作し、通常のゲームにおいて、抽選処理により抽選が当たったときに消灯動作する。その後は、ボーナス入賞が成立し、ボーナスゲームが実行された後に、点灯動作する (図 3 (2) 参照)。

【0035】この実施例によれば、抽選が当たった後、ボーナスゲームが終了するまでの間は、第 1 の照明装置 1 1 a は消灯し、各リール 9 a、9 b、9 c の周面には第 2 の照明装置 1 1 b による照明光のみが照射されるので、比較的暗い照明状態となる。従って遊戯者は、明るい照明状態から暗い照明状態に変わったとき、抽選が当たったことを認識できる。

【0036】第 2 実施例も、第 1 の照明装置 1 1 a が蛍光灯、第 2 の照明装置 1 1 b が複数の豆ランプであり、第 2 の照明装置 1 1 b は、電源がオンで点灯動作し、電源がオフになるまで、点灯状態を維持する (図 3 (1) 参照)。第 1 の照明装置 1 1 b は、電源がオンで点灯動作し、通常のゲームにおいて、抽選処理により抽選が当たったとき、そのゲームでボーナス入賞が成立すれば、一旦消灯動作した後にすぐに点灯動作する (図 3 (3) 参照)。抽選は当たったが、そのゲームでボーナス入賞が成立しなかったときは、第 1 の照明装置 1 1 b は消灯動作し、以後のゲームでボーナス入賞が成立したときに点灯動作する (図 3 (4) 参照)。

【0037】この実施例によれば、抽選が当たり、かつそのゲームでボーナス入賞が成立しなかったとき、以後のゲームでボーナス入賞が成立するまでの間は、第 1 の照明装置 1 1 a は消灯し、各リール 9 a、9 b、9 c の周面には第 2 の照明装置 1 1 b による照明光のみが照射されるので、比較的暗い照明状態となる。従って遊戯者は、明るい照明状態から暗い照明状態に変わったとき、抽選が当たっていることを認識できる。

【0038】第 3 実施例は、第 1 の照明装置 1 1 a が複数の発光ダイオード、第 2 の照明装置 1 1 b が複数の豆ランプであり、第 2 の照明装置 1 1 b は、電源がオンで

点灯動作し、電源がオフになるまで、点灯状態を維持する (図 3 (1) 参照)。第 1 の照明装置 1 1 a は、電源がオンで点灯動作し、通常のゲームにおいて、抽選処理により抽選が当たったとき、消灯動作して、以後、点灯と消灯とを繰り返す。ボーナス入賞が成立して、ボーナスゲームが実行された後に、点灯状態に復帰する (図 3 (5) 参照)。

【0039】この実施例によれば、抽選が当たった後、ボーナスゲームが終了するまでの間は、第 1 の照明装置 1 1 a は点滅状態になるので、各リール 9 a、9 b、9 c の周面の照明が明るくなったり、暗くなったりしたとき、遊戯者は抽選が当たったことを認識できる。

【0040】第 4 実施例では、第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b は、異なる色の光を発する発光ダイオードであり、第 2 の照明装置 1 1 b は、電源がオンで点灯動作し、通常のゲームにおいて、抽選処理により抽選が当たったときに消灯動作する。その後は、ボーナス入賞が成立し、ボーナスゲームが実行された後に、点灯状態に復帰する (図 3 (6) 参照)。一方、第 1 の照明装置 1 1 a は、通常のゲームにおいて、抽選処理により抽選が当たったときに点灯動作し、ボーナス入賞の組み合わせが成立し、ボーナスゲームが実行された後に、消灯状態に復帰動作する (図 3 (7) 参照)。

【0041】この実施例によれば、抽選が当たるまでの間は、第 2 の照明装置 1 1 b が点灯し、第 1 の照明装置 1 1 a が消灯しているので、各リールの周面は第 2 の照明装置 1 1 b による照明光のみが照射され、所定の色 (例えば白色) の照明状態となる。抽選が当たった後、ボーナスゲームが終了するまでの間は、第 2 の照明装置 1 1 b が消灯し、第 1 の照明装置 1 1 a が点灯するので、各リールの周面は第 1 の照明装置 1 1 a による照明光のみが照射され、抽選が当たる前とは違った色 (例えば緑色) の照明状態となる。従って遊戯者は、照明状態の色が変わったとき、抽選が当たったことを認識できる。なお、抽選が当たったとき、第 2 の照明装置 1 1 b を点滅動作させてもよい。

【0042】図 4 は、第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b の動作を、図 3 (1) (2) のタイムチャートに基づいて制御する場合の CPU 2 1 の制御の流れを、また図 5 は、図 3 (1) (3) (4) のタイムチャートに基づいて制御する場合の CPU 2 1 の制御の流れを、それぞれ示す。なお、第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b の動作を、図 3 (5) ~ (7) のタイムチャートに基づいて制御する場合も同様であり、ここでは図示並びにその説明を省略する。

【0043】図 4 において、スタート時点では、第 1、第 2 の各照明装置 1 1 a、1 1 b は点灯した状態にあり、通常のゲームの開始操作に待機している。なお、図中、ST は制御の各ステップを示す。ST 1、2 で遊戯者によるメダルの投入および始動レバー 5 の操作がある

10

20

30

40

50

と、CPU 21は、抽選当りを示すフラグFが「1」にセットされているかどうかを確認する（ST3）。この場合、フラグFはセットされていないから、ST3の判定は「NO」であり、CPU 21は抽選処理を実行する（ST4）。

【0044】抽選が当たると、ST5の判定は「YES」であり、CPU 21は前記フラグFを「1」にセットし、第1の照明装置11aを消灯させる（ST6、7）。もし抽選が当たらなければ、ST5の判定は「NO」であり、第1の照明装置11aは点灯状態のままである。なお、図4のフローチャートに示していないが、メダルの投入および始動レバーの操作で、3個のリール9a、9b、9cが一斉に回転することはいうまでもない。

【0045】リール回転後、遊戯者は停止釦スイッチ6a、6b、6cを操作して各リール9a、9b、9cを停止させるが、抽選が当たっているとき、CPU 21は、有効化された停止ライン上に「ボーナス入賞シンボル」が停止するような制御を実行する。

【0046】かくして全てのリール9a、9b、9cが停止すると、ST8の判定が「YES」となり、CPU 21は入賞判定を行い（ST9）、有効化された停止ライン上に「通常ゲームの入賞シンボル」の組み合わせや「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立したかどうかを判定する。もし入賞が成立しなければ、ST10の判定が「NO」であり、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。もし「通常ゲームの入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合は、ST10の判定が「YES」、ST11の判定が「NO」であり、CPU 21はST12でメダルの配当を行った後、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。

【0047】もし「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合は、ST10、11がともに「YES」であり、CPU 21はST13でメダルの配当を行った後、ST14で前記フラグFが「1」にセットされているかどうかをチェックする。抽選が当たらずに、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが偶然成立したような場合は、フラグFはセットされていないから、ST14の判定は「NO」であり、ST16へ進んでボーナスゲームが実行される。抽選が当たって、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合は、フラグFは「1」にセットされているから、ST14の判定は「YES」であり、ST15で前記フラグFが「0」にリセットされた後、ST16のボーナスゲームへ移行する。

【0048】ST16のボーナスゲームが実行されて終了すると、CPU 21は、第1の照明装置11aが点灯しているかどうかを確認する。ここで第1の照明装置11aが点灯している場合とは、抽選が当たらずに、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが偶然成立したよう

な場合であり、この場合には、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。また第1の照明装置11aが消灯している場合とは、抽選が当たって、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合であり、この場合には、ST18で第1の照明装置11aを点灯状態に復帰させた後、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。

【0049】抽選が当たったにもかかわらず、そのゲームで「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立しなかった場合は、第1の照明装置11aが消灯状態のままで、つぎの通常ゲームが行われる。その通常ゲームでは、前記フラグFはセット状態にあるから、ST1、2のゲーム開始装置後のST3の判定は「YES」となり、ST4～7はスキップされる。以下の手順は、前記と同様であり、ここではその説明を省略する。

【0050】図5は、第1、第2の各照明装置11a、11bの動作を図3（1）（3）（4）のタイムチャートに基づいて制御する場合の、CPU 21の制御の流れを示す。同図のスタート時点では、第1、第2の各照明装置11a、11bは点灯した状態にあり、通常のゲームの開始操作に待機している。

【0051】ST1、2で遊戯者によるゲーム開始操作があると、CPU 21は、抽選当りを示すフラグFが「1」にセットされているかどうかを確認する（ST3）。この場合、フラグFはセットされていないから、ST3の判定は「NO」であり、CPU 21は抽選処理を実行する（ST4）。抽選が当たると、ST5の判定は「YES」であり、CPU 21はST6で前記フラグFを「1」にセットする。もし抽選が当たらなければ、ST5の判定は「NO」であり、ST6はスキップされる。なお、図5のフローチャートには示していないが、ST1、2のゲーム開始操作で、3個のリール9a、9b、9cが一斉に回転することはいうまでもない。

【0052】リール回転後、遊戯者は停止釦スイッチ6a、6b、6cを操作して各リール9a、9b、9cを停止させるが、抽選が当たっているとき、CPU 21は、有効化された停止ライン上に「ボーナス入賞シンボル」が停止するような制御を実行する。かくして全てのリール9a、9b、9cが停止すると、ST7の判定が「YES」となり、CPU 21は入賞判定を行い（ST8）、有効化された停止ライン上に「通常ゲームの入賞シンボル」の組み合わせや「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立したかどうかを判定する。

【0053】もし入賞が成立しなければ、ST9の判定が「NO」であり、ST12へ進む。もし「通常ゲームの入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合は、ST10の判定が「YES」、ST11の判定が「NO」であり、ST12のメダルの配当が行われた後に、ST12へ進む。

【0054】ST12では第1の照明装置11aが点灯しているかどうかを判定され、この場合、ST12の判

定は「YES」であるから、つぎのST13へ進み、フラグFが「1」にセットされているかどうか判定される。ここでフラグFがセットされている場合とは、抽選は当たったが、「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立しなかった場合であり、この場合には、ST13の判定は「YES」であり、CPU21は第1の照明装置11aを消灯動作させた後(ST14)、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。フラグFがセットされていない場合とは、抽選が当たらず、かつ「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立しなかった場合であり、この場合には、ST13の判定は「NO」であり、スタートに戻ってつぎのゲームに待機する。

【0055】もし「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合は、ST9、10がともに「YES」であり、CPU21はST15でメダルの配当を行った後、ST16で第1の照明装置11aが点灯しているかどうかを判定する。この場合、ST16の判定は「YES」であり、つぎにST18でフラグFが「1」にセットされているかどうか判定される。ここでフラグFがセットされている場合とは、抽選が当たり、かつそのゲームで「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立した場合であり、この場合には、ST18の判定は「YES」であり、CPU21は第1の照明装置11aを一旦消灯動作させた後すぐに点灯動作させ(ST19)、ボーナスゲームへ移行する(ST21)。またフラグFがセットされていない場合とは、抽選が当たらず、かつ「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが偶然成立したような場合であり、この場合には、ST18の判定は「NO」であり、ボーナスゲームへ移行する(ST21)。

【0056】抽選が当たったにもかかわらず、そのゲームで「ボーナス入賞シンボル」の組み合わせが成立しなかった場合は、第1の照明装置11aが消灯状態のままで、つぎの通常ゲームが行われる。その通常ゲームでは、前記フラグFはセット状態にあるから、ST1、2のゲーム開始操作後のST3の判定は「YES」となり、ST4～6はスキップされる。以下の手順は、前記と同様であるが、そのゲームでボーナス入賞が成立してST10の判定が「YES」となったとき、第1の照明装置11aは消灯状態にあるから、ST16の判定は「NO」となり、CPU21はST17で第1の照明装置11aを点灯動作させる。

【0057】なお、上記の各実施例では、抽選処理により抽選が当たったとき、第1の照明装置11aを消灯させたり、点灯と消灯を交互に切り換えたりするなどして、抽選当りを遊戯者へ報知しているが、この発明はこれに限らず、抽選が当たる前の照明状態と異なる照明状態に移行するのであれば、どのような照明制御方法であってもよい。さらに、抽選処理による当たりが、大当たりと小当たりの如く複数種の当たりが設定されている場

合、照明系を間欠的に消灯するときの消灯時間の長さを異ならせるなどして、遊戯者に当たりの種類も知らせるようにしてもよい。

【0058】

【発明の効果】この発明は上記の如く、抽選処理により抽選が当たったとき、各リールの周面へ照明を施すための照明系の動作を切り換えて照明状態を変化させることにより、抽選が当たったことを遊戯者へ報知するから、遊戯者は、ゲーム途中で視線の方向を変えることなく、抽選が当たったかどうかを認識でき、ゲームに集中することができる。また、抽選が当たったとき、リールの照明状態が変化するから、遊戯者は抽選が当たったかどうかを確実に認識でき、ボーナス入賞に対する期待感が高められる。さらに抽選が当たっているにもかかわらず、遊戯者が途中でゲームを中止するということがなくなり、顧客サービスを向上できる。

【0059】請求項2の発明では、抽選が当たると、少なくとも1個の照明装置が消灯するから、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明の明るさが変化したことをもって、抽選が当たったことを確実に確認できる。

【0060】請求項3の発明では、抽選が当たると、少なくとも1個の照明装置が点滅動作するから、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明が明るくなったり暗くなったりすることをもって、抽選が当たったことが確実に確認できる。

【0061】請求項4の発明では、抽選が当たると、照明の色が変わるので、遊戯者はリールの方向へ視線を向けたままで、リールの照明の色が変わったことをもって、抽選が当たったことを確実に確認できる。

【0062】請求項5の発明では、少なくとも特定の入賞が発生するまでの間、変化させた照明状態を維持させるから、遊戯者は、その照明状態が継続する限り、特定の入賞が発生しやすい状態が継続していることがわかり、顧客サービスを一層向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例であるスロットマシンの外観を示す正面図である。

【図2】スロットマシンの電氣的な構成を示すブロック図である。

【図3】第1、第2の各照明装置の制御方法を示すタイムチャートである。

【図4】第1、第2の各照明装置の動作を図3(1)(2)のタイムチャートに基づいて制御する場合のCPUの制御の流れを示すフローチャートである。

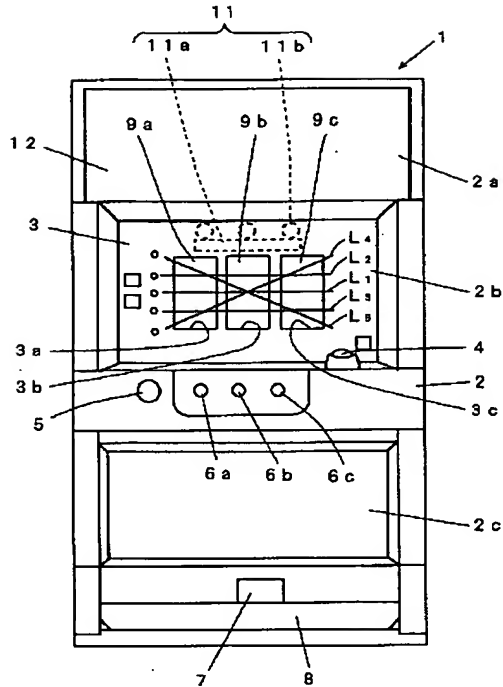
【図5】第1、第2の各照明装置の動作を図3(1)(3)(4)のタイムチャートに基づいて制御する場合のCPUの制御の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

9a、9b、9c リール

- 11 照明系
 11a 第1の照明装置
 11b 第2の照明装置

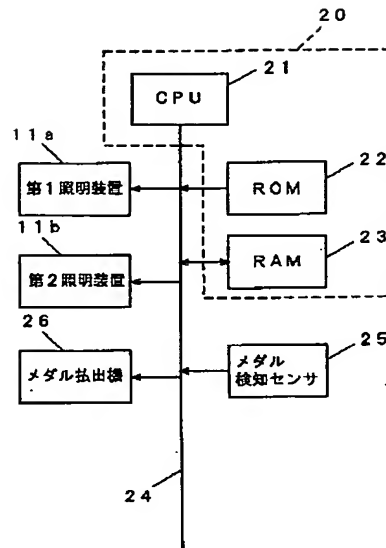
【図1】



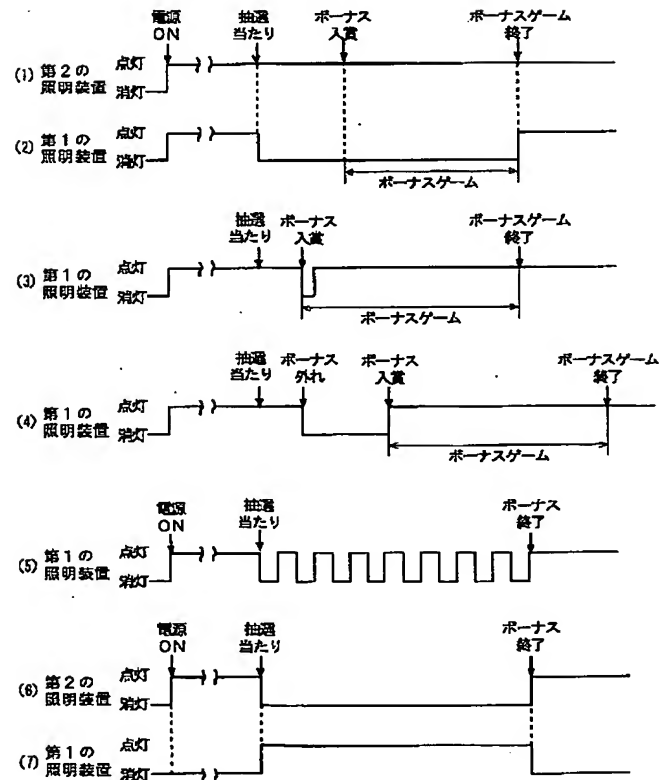
- * 20 制御部
 21 CPU

*

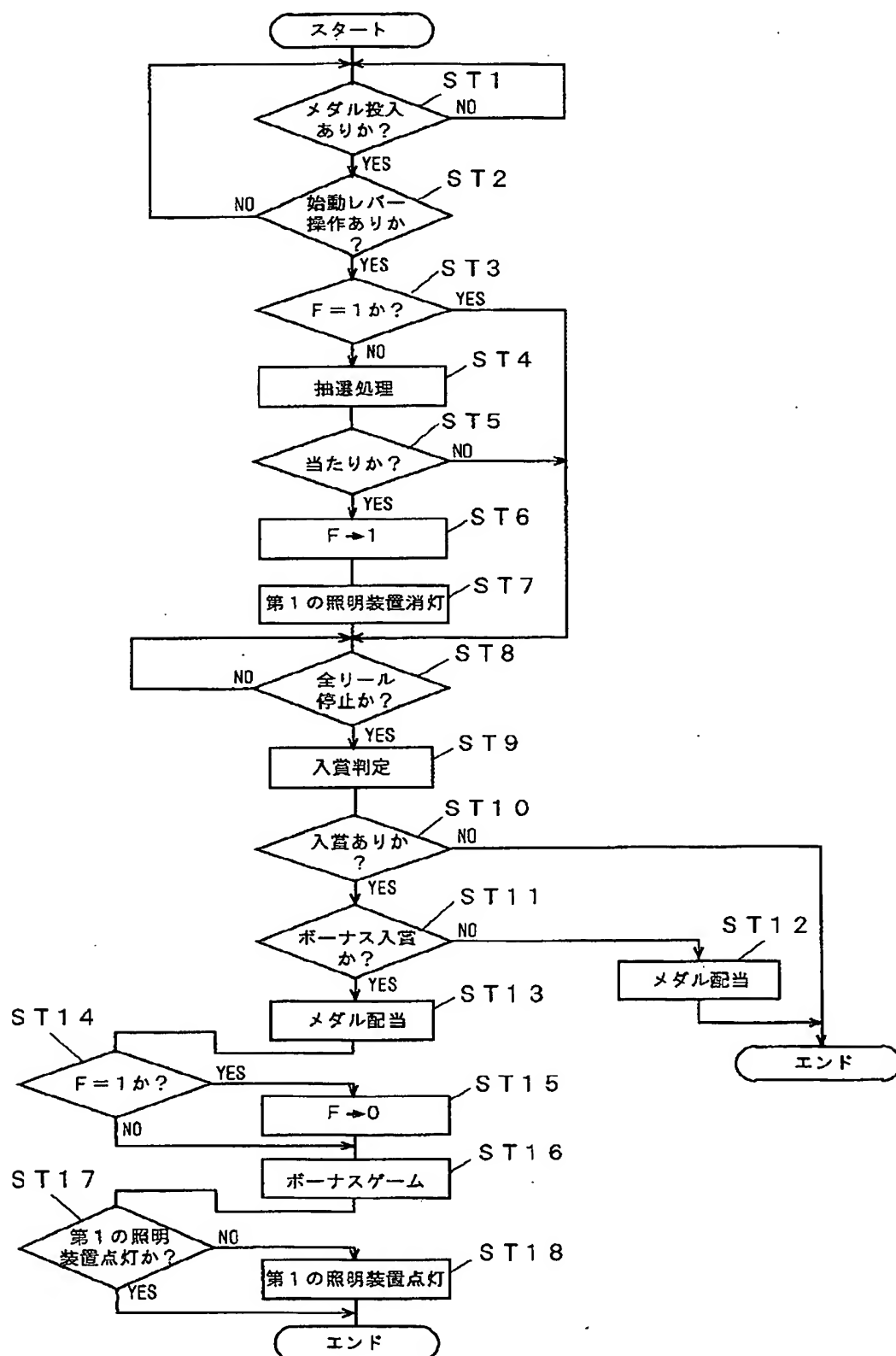
【図2】



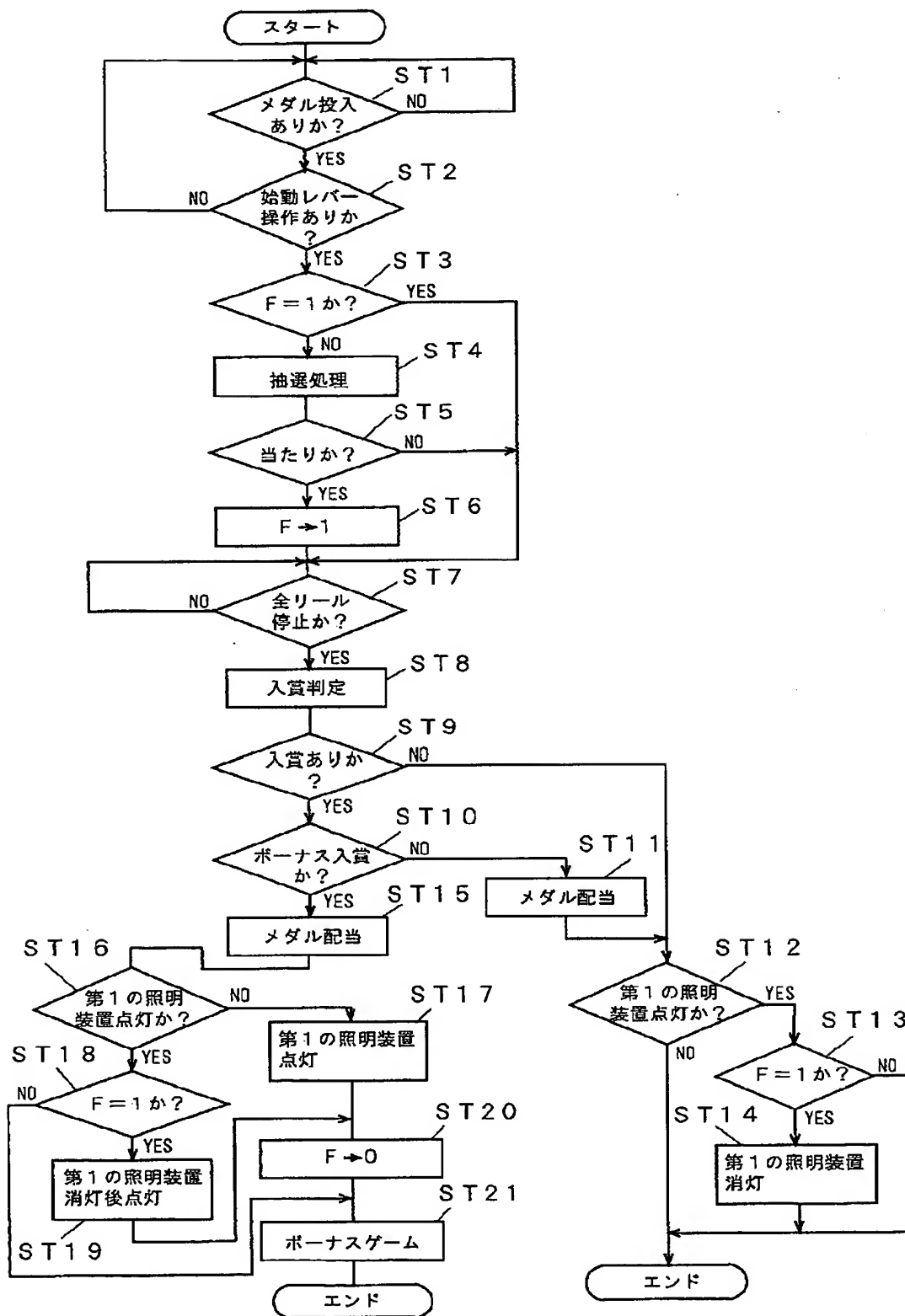
【図3】



【図 4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.